

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии

Гапонова
Иванна Ивановна

**ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ
ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ БАКТЕРИЙ *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*
КАК ОСНОВЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Л.В. Романова

Допущена к защите

« ____ » _____ 2015г.

Зав. кафедрой микробиологии
доктор биологических наук, профессор В.А. Прокулевич

Минск, 2015

Аннотация

Проведены исследования по селекции (подбору) наиболее продуктивного штамма молочнокислых бактерий *Lactobacillus acidophilus*. Также проведены исследования роста и биосинтетической активности молочнокислых бактерий *Lactobacillus acidophilus* штамм 5 в зависимости от количества вносимого посевного материала, условий стерилизации питательной среды, температурных режимов и периода культивирования. Показано, что в зависимости от требований к конечной продукции, возможно использование различных технологических параметров культивирования молочнокислых бактерий *Lactobacillus acidophilus* штамм 5, обеспечивающих получение определенных качественных показателей.

MINISTRY OF EDUCATION OF BELARUS REPUBLIC
BELORUSSIAN STATE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF BIOLOGY
Chair of microbiology

Gaponova Ivanna Ivanovna

**OPTIMIZATION OF FERMENTATION AND MAINTENANCE
CONDITIONS FOR BACTERIA *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS* AS THE
BASIS FOR DEVELOPMENT OF PROBIOTIC PREPARATION**

Diploma paper

Scientific supervisor:
Ph. D. in biology associate,
Professor L.V. Romanova

Approved for presentation
« ____ » _____ 2015г.

Head of the chair of microbiology
doctor of biological sciences professor V.A. Prokulevich

Minsk, 2015

SUMMARY

Research on the selection of the most productive strain of lactic acid bacteria *Lactobacillus acidophilus* has been conducted. Also we studied growth and biosynthetic activity of lactic acid bacteria *Lactobacillus acidophilus* strain 5 depending on the amount of insertion of the seed, the sterilization conditions of the nutrient medium, temperature, and period of cultivation. It is shown that depending on the requirements to the final product, it becomes possible to use various technological parameters, providing certain quality indicators, to cultivate lactic acid bacteria *Lactobacillus acidophilus* strain 5.